

商業照明控制應用案例

# Bank of China

北京，中國

GO2

方案圖中：圖案  
S0：雙大陪廳巨公



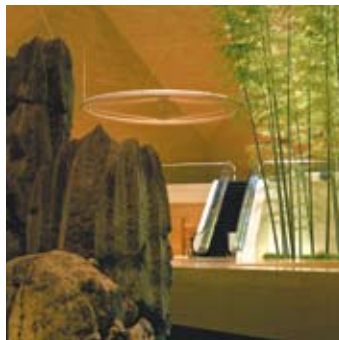


中國銀行在北京的總部是現代中國的一座非常容易識別的標誌性建築。這座大型建築的燈光設計師和建築師選擇了來自路創 (Lutron®) 的 GRAFIK 6000® 和 HWI 照明控制系統來滿足其照明控制要求並提供照明自動化。



挑戰，為享有盛譽的中國銀行在北京的總部設計一套既突出其絕對莊嚴而且富有靈感的空間設計，又要保持一種對公眾具有吸引力的開放感覺的照明控制系統。

項目要求，  
• 一種能對所有公共區域和私人辦公空間的燈光，包括全部樓層的熒光燈，提供靈活調光和開關的照明控制系統



- 該系統的功能應當非常強大，除了可應付公共區域和私人辦公空間的大量不同要求的燈光之外，還要具有顯著的節能效果
- 該套照明控制系統應當能夠承受電力質量波動並確保一致的高質量調光性能。

北京是中國最賺錢的國家銀行——中國銀行的新家。自 1999 年竣工以來，這座龐大的建築已成為這個國家最容易識別的、在建築上和技術上最複雜的大廈之一。中國銀行在《財富》世界 500 強企業的排名中榜上有名，其主要客戶包括外國大使館、在中國有業務的外國公司以及從事國外貿易的中國公司。該銀行被普遍認為是中國管理最好的金融機構，而且已經準備在不久的將來進行首次公開募集上市。

該建築由總部位於美國紐約的貝氏建築師事務所 (Pei Partnership

Architects) 設計，它將一個重要的新概念引入到亞洲的建築風格中：將中國傳統的建築要素與企業現代化的靈感標誌結合在一起。在考慮如何將辦公大樓與公共服務機構結合在一起時，建築師們把開放性融入到了該項目的設計之中。建築物的核心部分被設計成可一年四季供公眾欣賞，它具有傳統中國園林的精華，一種對自然世界的藝術表達。此外，其設計上的總體靈活性有助於銀行及租戶能時刻滿足



二十一世紀的商務活動對不斷變化的技術要求。

建築師和燈光設計師們充分信賴總部位於美國的路創電子公司能對付這個在建築上和文化上都具有重大意義的項目對照明的複雜要求。他們選擇了路創 (Lutron®) GRAFIK 6000® 照明控制系統來



滿足現在和將來對照明的挑戰，並創造出所需要的傳統園林感覺。

他們還選擇了路創 HWI 照明控制系來開關 1.35 萬平方米以上的辦公空間。這兩種控制系統都很容易使用，這是選擇一套系統的關鍵要求之一。而且通過對受控照明場景進行自動化，使其成為幾乎透明的系統。他們不僅增強建築的效果，而且也節約能源。

#### 路創公司

以其遍佈全球的優勢，在世界範圍內組

這座 15.8 萬平方米的大樓由兩個 L 形翼組成，環抱著中間高達 45 米的園林天井。大樓內有龐大的銀行業務大廳、擁有 2,000 個座位的禮堂、接待廳、行政辦公室以及可供 2,500 多名員工使用的停車場、餐廳和其他服務設施。各公共區域均有最大的開放空間、清晰的線條和日光照射，整幢大樓的內外牆全部採用暖色的凝灰石飾面。

“對於如此大的空間，最主要的挑戰是要顯示出其規模來。在夜間，您仍然希望能領略其空間的宏偉，但要通過多層的燈光來使其更具吸引力”，燈光設

計師  
榮·



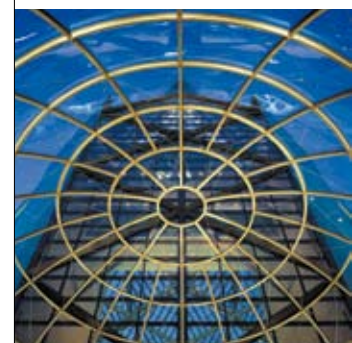
宏偉的天井形成該大樓的功能和標誌核心，天井內的水、岩石和植物代表傳統的中國園林。空中有許多不顯眼的 PAR56 光束照亮天井的地面和銀行業務大廳。這些向下照射燈幾乎淹沒在巨大的錐狀桁架結構的透明天窗中。懸吊在上層銀行業務大廳地板的眼洞窗上方的 10 米自行車車輪狀裝飾燈上，鑲嵌有很小的 MR16 燈泡。1000 瓦的 PAR64 燈從上面通過裝飾燈向下照射，使線纜閃閃發光，並通過眼洞窗照亮下面的銀行業務大廳。

由於空間規模大、光投射的距離長，而且考慮到節能和維護等因素，鹵素光源可能不是最合理的選擇。但是，整個空間必須看上去非常漂亮，而“HID 光源根本

織協調了該項目的設計、安裝和試運行隊伍。該套系統由 64 個調光電櫃組成，這些 GRAFIK 6000 照明場景充分展現

了該大樓的建築細節並為樓內工作人員和來訪者指明通道。在上部各樓層，HWI 照明控制系統的軟件利用時鐘和占空傳感器對超過 1,300 個回路進行控制。

庫格勒 (Jerry Kugler) 說。因此，他決定讓許多燈光通過地面反射來照亮牆壁。通過直接照明一些更重要的牆壁—高大的玻璃幕牆對面的牆壁和大門入口兩側的牆壁—可將來訪者從跨過開放天井的外側引導到電梯組和其他出入口區域。



不可能讓暖色的石頭變得漂亮，”庫格勒

項目信息：

- 項目名稱：  
Bank of China,  
Beijing
- 燈光設計師：  
Jerry Kugler,  
Kugler Tillotson  
Associates,  
New York, NY
- 建築師事務所：  
Pei Partnership  
Architects,  
New York, NY
- Lutron 產品
- GP Panels [64]
- 開關用 HWI 照明控制  
系統 [456]
- GRAFIK 6000® 照明控  
制系統 處理器電櫃 [1]
- Architectural  
2B Control  
[470]
- NTGRX 4B [22]
- NTGRX 4S [35]
- KP5 [136]
- KP10 [42]
- KP15 [5]



Grafik 6000  
Processor Panel

解釋說。“我們可以從這些較大的PAR燈獲得細窄的光束，因此我們可以將燈安裝在我們需要其放置的地方。另外，所有表面都有一樣的燈光顏色，這是完全一樣的燈光。其結果非常漂亮”。

此外，按照一天中的時間進行調光可保存能源並通過減少灼燒時間延長了燈的壽命。“通過天窗可進來非常多的日光，無須在全部時間都開著燈”，庫格勒說。

還有，路創的照明控制系統安裝在全球各地的建築內，因此其設計就要求能承受各種電力質量問題，各國的電力質量問題是不同的，北京也有類似的問題。路創的專利 RTISS™（實時照明穩定

系統）增強設計可濾除輸給調光器的線路噪聲，以確保一致、高質量的調光性能。另外，GRAFIK 6000 系統的靈活性使其能進行本地控制，包括超越普通的預設，例如由時鐘觸發的關閉。這對行政辦公室和禮堂尤其有用，因為這些地方裝有多個按鍵的牆控站。

該系統自動開關全部層熒光燈的功能為中國

銀行及其租戶節省了大量的能源費。只有在有人的時候才點亮空間的照明，延長了燈的壽命，節



KP5 Keypad

省了維護的費用。該系統的中央控制功能使系統中的任何負載都能從超過600多個牆控器或牆控站中的任何一個進行開關。每個繼電器都有單獨的地址碼，使光區的設定非常靈活。

當然，在所有牆控站上都能進行超越控制，使任何一位下班晚的人員能夠點亮其工作空間或通道的燈光。

“路創提供了客戶支持、產品可靠性和強大的團隊努力”，庫格勒說。“我與他們有多年的合作經歷，我知道他們會飛過半個地球去幫助客戶的，而且他們這樣做過”。



Architectural  
2B Control



照明控制

[www.lutron.com](http://www.lutron.com)

所有照片均由 Kerun Ip 和 Kiyohiko Higashide 拍攝，並經貝氏建築師事務所許可。

全球總辦事處  
Lutron Electronics Co., Inc.  
7200 Suter Road  
Coopersburg, PA 18036  
電話：+1-610-282-3800  
傳真：+1-610-282-1234  
[intsales@lutron.com](mailto:intsales@lutron.com)

香港灣仔皇后大道東248號  
萬誠保險中心28樓2808室  
電話：852-21047733  
傳真：852-21047633  
電子信箱：[lutronhk@lutron.com](mailto:lutronhk@lutron.com)

©2006 英國製造和印刷，07/06  
P/N 367-486/CH